

### Preguntas de exámenes del Tema 1 (Micro I ADE)

1. Represente gráficamente el equilibrio del consumidor. ¿Cuáles son las condiciones que debe satisfacer? (26 Enero 2004)
2. La función de utilidad que representa las preferencias de un consumidor es  $U = X + XY$ . Calcule el equilibrio del consumidor si  $P_x = 6,25$ ,  $P_y = 100$  y  $I = 100$ . Represente gráficamente. (9 Julio 2004)
3. Represente las curvas de indiferencia y defina una función de utilidad que describa las preferencias de los siguientes individuos.
  - a) "Sólo me gusta el café (x) combinado con la leche (y) y siempre doble proporción de leche que de café"
  - b) "Me da lo mismo desayunar un vaso de leche (x) que dos vasos de zumo de naranja (y)"(31 Enero de 2005).
4. Defina la relación marginal de sustitución. Indique que característica de las curvas de indiferencia debe cumplirse para que esta RMS sea decreciente. Indique si se cumple en las preferencias definidas por las siguientes funciones de utilidad:  $u(x,y) = x^2y$ ,  $v(x,y) = \ln x + y$ ,  $w(x,y) = x + y$ . (1 Julio de 2005).
5. Dibuje las curvas de indiferencia correspondientes a las preferencias de las siguientes personas por dos bienes: hamburguesas (X) y cerveza (Y).
  - a) Cristina come una hamburguesa con una cerveza. No consume una cantidad adicional de un bien sin una unidad adicional del otro.
  - b) A Dori le gusta la cerveza, pero es alérgica a la carne de vacuno. Cada vez que come una hamburguesa, le sale urticaria.¿Qué axiomas de la teoría del consumidor incumplen estas preferencias?  
(6 de febrero de 2006)
6. Indique cuales de las siguientes funciones de utilidad son coherentes con las curvas de indiferencia estrictamente convexas. Justifique su respuesta.
  - a)  $U(x,y) = x + y$
  - b)  $U(x,y) = xy$
  - c)  $U(x,y) = x^2 + y^2$(10 de julio de 2006)
7. La función de utilidad de un individuo es  $U = 2X + 5Y$ . Si los precios de los bienes son  $P_x = 1$  y  $P_y = 2$ , y su renta monetaria es  $I = 100$ . Calcule el equilibrio del consumidor. ¿Cambia la cantidad consumida de los bienes si los precios son  $P_x = 2$  y  $P_y = 1$ ? (6 febrero 2006).
8. Defina los conceptos de curva de indiferencia y relación marginal de sustitución. Si el consumidor maximiza su utilidad comprando únicamente el bien Y, ¿cuál debe ser la relación entre la pendiente de la restricción presupuestaria y la relación marginal de sustitución? Argumente su respuesta y represente gráficamente. (23 Enero de 2007)
9. Considere la función de utilidad  $U = X + 2Y$ . Muestre que la cesta que maximiza la utilidad, si es única, estará formada solamente por uno de los dos bienes. ¿Qué ocurrirá si aumenta el precio del único bien consumido? Represente gráficamente. (6 de julio de 2007).
10. Suponga que a Rafa no le importa qué marca de pasta de dientes compra. Muestre, de forma gráfica y analítica, cuál es el equilibrio de este consumidor entre los bienes pasta de dientes X y pasta de dientes Y. Represente gráficamente la curva renta-consumo. (4 de febrero de 2008)
11. La función de utilidad de Miguel es  $U = CR$ , siendo C comida y R ropa. En el año 1998 su renta era de 1600 € y los precios  $P_C = 4$  € y  $P_R = 2$  €. Diez años más tarde la comida cuesta un 25 % más mientras que la ropa ha duplicado su precio.
  - a) Calcule el índice de Laspeyres.
  - b) Muestre gráficamente la relación entre el índice de Laspeyres y el índice ideal del coste de la vida.(4 de febrero de 2008)
12. El gobierno decide subvencionar los libros de texto de la educación primaria. Tiene dos alternativas para llevar a cabo esta medida: (a) Dar una cuantía de renta M a cada familia con un niño en esta edad escolar; (b) Dar un cheque escolar, de igual importe, canjeable únicamente por libros de texto. Muestre gráficamente el cambio en la

restricción presupuestaria y la coherencia de las preferencias manifestadas por la familia Sanz, que afirma preferir la primera alternativa, y la familia Pérez, que afirma estar indiferente entre ambas.  
(11 de julio de 2008)

13. Ana tiene una renta  $I$  y consume los bienes  $X$  e  $Y$  a los precios  $p_x$  y  $p_y$ . El comercio en el que Ana compra el bien  $X$  le reduce el precio a  $p_x'$  si se hace la tarjeta de cliente que tiene un coste de  $C$  euros. Ana compra la tarjeta. Determine los efectos en la restricción presupuestaria, en el consumo de  $X$  y en la relación marginal de sustitución en el óptimo. El bien  $X$  es normal. Represente gráficamente. (19 de enero de 2009).
14. Pablo tiene una renta  $I$  y consume los bienes  $X$  e  $Y$  a los precios  $p_x$  y  $p_y$ . Se traslada a otra ciudad en la que  $p_x$  y  $p_y$  son un 5 % más elevados. Su renta es la misma. Determine los efectos en la restricción presupuestaria, en el consumo de  $X$  e  $Y$  y en la relación marginal de sustitución en el óptimo. Represente gráficamente. (3 de julio de 2009).